

الجزء الثاني من السنة الثانية

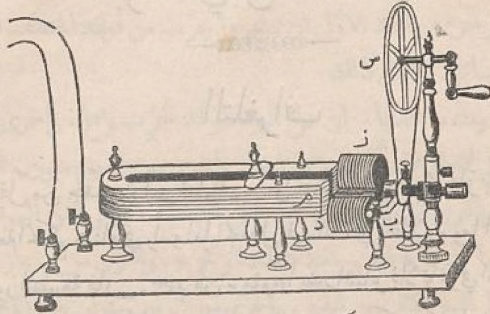
التلغراف

وقل من جد في أمر يحاوله واستعمل الصبر الأفاض بالظفر
قال الجامعة المحكم عينا في رأسه اما الجاهل فيسلك في الظلام . وما اصدق هذا الكلام على
الناظرين الى امور الطبيعة فان منهم من يرمقونها بغير انبساط فلا تؤثر في اذهانهم اكثر مما تؤثر
الكتابة في صفحات الماء ومنهم من ياخذونها بعين التروي فيدركون كنهها ويستتجون منها نتائج وهم
قلائل ولكنهم ارباب الى العلوم والمعارف ولولا هم لبقي الانسان في حالة لا تمازج عن حالة الحيوانات العجم
الأقليات . هذا وقد سبق معنا في الكلام على التلغراف ذكر بعض من هؤلاء الافاضل الذين قرنا العلم
بالعمل وما اتصلوا اليه في فن الكهربية . وغاية ما قلناه هنالك انهم اتصلوا الى اظهار الكهربية
ببطريقة بسيطة وتسييرها على الاسلاك المعدنية ووضع الاسلاك على طريقة معلومة حتى يبدل كل
سلك منها على حرف من حروف الهجاء اذا سارت عليه الكهربية . وقلنا ايضا ان تلك
الاكتشافات لم تكن كافية لجعل التلغراف آلة شائعة يتفجع بها الخاصة والعامة ووجدنا ان نفقي
انار هذا الاختراع العجيب الى حيث اتصل في هذه الايام وانجازا لذلك نقول انه بين سنة ١٨١٩
و ١٨٢٠ رأى الاستاذ ارستد ان السلك الذي يجري عليه الكهربية يحرف الابر المغطسية عن
وضعها فاخذ هذا الموضوع امير الفرنسي ويبحث فيه البحث المدقق وكاد يصنع تلغرافاً متقناً الى
الغاية . وفي سنة ١٨٢٣ ألف رولندس الانكليزي كتاباً يقول فيه انه مد تلغرافاً الى مسافة ثمانية
اميال ينتهي بآبرة مغنطيسية فعند ما نصل الكهربية الى الابر تتحرك فتحرك دائرة مرسومة عليها
الحروف الهجائية فيستدل من حركتها على الحرف المطلوب . وفي سنة
١٨٢٥ اصطنع ولم سترجيون الانكليزي المغنطيس الاول الكهربي من
حديدلين على ما اشار امير الفرنسي وسنرى اهمية هذا الاختراع عندما
نصف التلغراف المستعمل الآن . وفي سنة ١٨٣٠ قال الاستاذ هنري
الانكليزي بطريقة لازدياد قوة هذا المغنطيس وذلك بلف السلك
الكهربي عليه لفات عديدة كما ترى في هذا الرسم
وسنة ١٨٣٤ لاحظ الاستاذ فرادي الشهير انه اذا تحرك الحديد اللين الملفف عليه سلك



المغنطيس الكهربي

مفصول^(١) امام قطبي مغنطيس يحدث في السلك مجرى كهربائي وهذه صورة آلة مركبة على هذه الكيفية والآلة كبيرة الفائدة وكثيرة الاستعمال في صناعة الطب لتوليد الكهرباء وعمل بعض الاعمال بها



آلة الكهرباء المغنطيسية

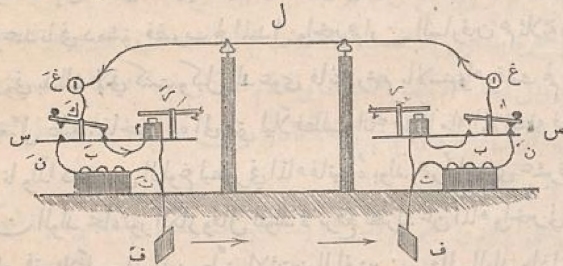
وسنة ١٨٢٤ مذبور وكوس تلغرافاً يعمل بالكهربائية المغنطيسية الحاصلة من آلة فراداي المار ذكرها . وجميع انواع الكهرباء التي استعملت الى ذلك الحين كانت قصيرة الاقامة ولا تصلح للاستعمال في كل مكان ولكن سنة ١٨٣٦ اخترع العلامة دانيال البطرية المنسوبة اليه وعلى مبدئها اصطنعت بطرية كروف وبنصن وغيرها من البطريات المستعملة الآن فاعدت والحالة هذه جميع الطرق المؤدية الى غاية مشتهى هؤلاء الاعلام ولم يبق بينهم وبينها الا خطوة واحدة فخطاها مورس الاميركاني ونال اكيل الظفر . لانه في سنة ١٨٤٧ قام مورس هذا في اميركا وسنابيل في باقاريا وهويستون وفريس في انكلترا وصنع كل منهم تلغرافاً خاصاً مخالفاً لما سواه وادعى بشرف الاختراع ففضل تلغراف مورس لبساطته وسهولة ماخذه وبما انه مستعمل اكثر مما سواه قصدنا ان نشرحه شرحاً وجيزاً حتى اذا قرأ المطالع كلامنا ورأى الآلة تعمل في بيت التلغراف فهم كيفيتها

ان الاجزاء المألوفة منها هذا التلغراف هي بطرية^(٢) من بطريات كروف او بنصن يتصل قطبها السالب بالارض والايماجي بنتو من معدن فوقه ساعد من معدن لانه يتوان احدهما قريب والآخر بعيد وتحت البعيد تنو آخر وهذا الساعد مركب حتى يقع تنو البعيد على التنو الذي تحته ما لم يضغط عند التنو القريب فينخفض من هناك وينفصل التنو البعيدان احدهما عن الآخر وهذا الساعد يتصل بسلك طويل يند على اعمدة مفصولة الى المكان الآخر الذي ترسل التلغرافات اليه . والتنو الذي تحت التنو البعيد متصل بسلك مثقب على قطعة حديد لين وفوق القطعة ساعد آخر من حديد لين في طرفه مسامير رأس وجميع ذلك مرسوم في هذه الصورة فان ب البطرية

(١) مفصول اي ملفن عليه خيط حرير او مادة اخرى غير موصلة للكهربائية

(٢) البطرية اسم لكل آلة مستعملة لتوليد الكهرباء الكلفائية

وت القطب السلي ويمتد منه سلك الى لوح معدن ف مطبور في الارض ون القطب الايجابي
وك الساعد الاول فاذا خفض تنوء القريب تسير الكهربائية الايجابية من ن الى ك الى غ
الى ل الى غ الى ك الى التوا البعيد من السلك ك الى م فتتغبط قطعة الحديد التي ضمن م
وتجذب اليها طرف الساعد ر فيرتفع طرفه الآخر الذي فيه المسار فيعلم المسار علامة على ورقة تجر



تلغراف مورس

امامة فان طال ارتفاعه كانت العلامة خطأ طويلاً والّا كانت خطأ قصيراً او نقطة وقد اصطالحوا
على خط او نقطة او خطوط ونقط لكل حرف من حروف الهجاء. والكهربائية التي تمر على م تجري
الى ت الى ف وتسير في الارض الى ف فتتم الدائرة الكهربائية. هذا اذا اريد ارسال الرسائل
من س الى س واما اذا اريد ارسالها من س الى س فيعكس العمل. هذه هي الامور الجوهرية في
تلغراف مورس وما بقي فامور اضافية اما للدلالة على قوة الجرى الكهربائي او للحفاظ من الصواعق
او لفتح باب للرسائل السائرة الى مكان بعيد او لسحب الورق امام الآلة او لغير ذلك مما لا غرض
لنا باستيفائه. وفي فرصة اخرى نتكلم عن التحسينات التي علمت في التلغراف الى ان وصل الى التلغرافون
اي التلغراف الناطق الذي ذكرناه في الجزء السابق

دلالة الحيوان على الطقس. اذا انتطعت الطيور عن التغريد دل ذلك على قدوم
المطر وربما دل على الرعد ايضاً لانها تنقطع عن التغريد متى تغبرت حال الطقس وتقبضت
نفوسها فيها. واذا تراكبت المواشي في مراعيها دل ذلك على قدوم الرعد لان كهربائية الجوّ تفلتها
وتدفعها الى الركض رغماً عنها. واذا اهتم النمل في نمل بيضه دل ذلك على قدوم المطر. لانه يعلم
بالسايئة ان الرطوبة قد تكاثرت في الجو حتى كادت تمطل منه فينقل بيضه الى حيث يأمن عليه
ضرر الماء

السحر

لجناب مؤلفي المتنطف المتهربين

اني بمطالعتي قراءة الافكار صفحة ٧٥ من جريدتكم تذكرت ان اخبر حضرتكم بما حدث لي في هذه البرهة وهو انه سُرق لبعض معارف في دراهم وامنة وحلى كثيرة الثمن فاحضروا رجلاً يهودياً مشهوراً بالسحر عندنا في دمشق فضرب لم المندل واخبرهم ان السارقين هم ثلاثة اشخاص وسام باسمهم فاخبروني بذلك لاني كنت وكيل الدعوى فابتدروهم بالاستهزاء وقلت لم ان ذلك من المخافات ولا يعول عليه . فاحضروه الى بيتي ليلاً فطلب انا ممتلئاً ماء الى نصفه فاحضرناه له ثم طلب من عندنا ولداً دون سن البلوغ لينظر في الماء فانيناه بولد عمره احدى عشرة سنة . ثم وضع الاناء بينه وبين الولد فجاء نور الكاز وقال للولد لا ترفع نظرك عن الماء واخبرني بما ترى ثم رفع يده فوق الاناء وفتح ثلاثاً من اصابعه وطبق الاثنين الباقيتين وقال للولد ماذا ترى قال ارى يدك المفتوح ثلاث من اصابعها قال حسن . ثم اخذ يتلو عزائم عربية وسريانية محررة في بعض الكتب الاسلامية ما لا نعتبره ونقول عنه كتب دجل كقولوا اقسمت عليك يا ملك شهوورش والدراري السبع والشمس والقمر ومسميات لا تعقل حتى قال له الولد رايت ارضاً خضراء وخياماً منصوبة وعساكر وملوكاً فقال له قل لهم السلام عليكم وما دينكم فاجابه الولد برد السلام وان هذه الملوك مسيحية فاقسم عليهم بيسوع والانجيل ان يصدقوه جميع مسائله فاجابوه لذلك . ثم قال لي اسال ما شئت . وكنت قد وضعت بيجاني صرة من الدراهم ضمنها خسون ليرا لا يعلم بها غيري الا اري فسالته ما يجيبني . قال لا تمنحنا بالخمسين ليرا التي معك بل اسالنا عما يفيد . فسالته عدة مسائل فكان يجيبني بالصحيح حتى حير عقولنا . فا قولكم بذلك فاننا كنا نسال اليهودي وهو يامر الولد والولد يسال الاشباح التي ينظرها في الماء فتجيبه وهو يسمع جوابها ويجاوبنا . واما نحن فمع ان الماء كان امام اعيننا والولد يجاوبنا فلم ننظر في الماء شيئاً ولا سمعنا كلمة مما سمعه الولد فهل هذا من قبيل قراءة الافكار . لا جرم ان هذا الامر اعجب من التلغراف دون مبالغة فاننا سالناه عن امور جرت لنا بالاستفانة فاجابنا عليها

صالح

يجي القطب

جوابنا على السحر

لما كان حضرة صاحب الرسالة قد طلب منا رأينا في القضية السابقة ولم نشاهد الامور التي فصلها في رسالته ولم نعتبر لحادثة مثلها على تفسير لم نحاول تفسيرها بعلم من العلوم ولا سيما لان هذه

المسائل من الامور العسرة التي لا يحلها الا طول البحث ودقة الامتحان. ولكننا نذكر هنا رأينا وهو ان هذه المسألة وكل فنون السحر غير مبنية على اساس حقيقي وصحتها انفاقية غير مستتجة من مصدر علم وانها ان تصدق مرة فقد كذبت مرارا. واما الاسباب التي تحملها على انكار صحة السحر فكثرة منها ان كثيرا من ابواب السحر لما فتح للعالم بان جليا انه طبيعي ولا يمكن ان يصدق على الامور التي يدعي بها السحرة. ومنها اننا لم نر ولم نسمع ان للبشر علاقة بما هو خارج الطبيعة الا بامر او بسماح منه تعالى وحده لا غير والسحرة يدعون بخلاف ذلك لاعقادهم ان الشيطان يجري مرغوبهم. ومنها عدم صدق اقوالهم وزوال صناعتهم بتقدم المعارف والعلوم فلو كان فيها صحة ما مانت بين اصحاب العلم فانك لا ترى في الارض عالما وفيها يهتم بها الا نادرا. ومن اطاع على قاعدة علم السحر ومبادئه علم فسادة وتحقق عدم صحتها

السحر مبني على التخييم والتنجيم علم قد انفض فساداه ومات بتقدم علم الهيئة ومعرفة احكام الكواكب والافلاك فابني عليه فاسد. وفي اصطلاح السحرة ان السحر نوعان السحر الابيض ويقال له السحر الالهي والسحر الاسود ويقال له السحر الجهنمي فصاحب الاول يستقدم الشيطان لقضاء اغراضه وصاحب الثاني يخدم الشيطان لذلك وهو بالنسبة الى الاول كالذبال بالنسبة الى الطبيب الماهر العالم. وان في الكون عنصرا غير العناصر الاربعة (وهي الماء والهواء والتراب والنار) اسمها واهم في السحر ويسمى عند كل اهل فن منه باسم مخصوص فبعضهم يسموه النور النجيم وبعضهم نفس العالم وبعضهم غير ذلك. وعندهم ان هذا العنصر كثير الوجود في الشمس والقمر وغيرهما من الدراري السبع كعطارد والزهرة والمريخ وفي باقي الكواكب. فينزل مع نورها الى الارض حاملا الخفيات والطوالع ويدخل معها في النبات والحجار والمعادن وبقي ما تركب من العناصر الاربعة فيصير بعضها خاصا بالشمس وبعضها بالقمر وبعضها بالزهرة او بغيرها حسب تاثير العناصر التي هو منها فيه. ولذلك جعلوا مدار السحر على هذه العناصر فالمسألة التي نحن في صدد حلها هي من قبيل السحر بالماء لان عنصر الماء مستعمل فيها. والرمل الذي اجبنا عنه في آخر جزء من الجلد الاول هو من قبيل السحر بعنصر التراب. وهم يعتقدون ان صور الناس وكل ما يختص بالامور البشرية والارضية مرسومة في هذا العنصر وتبقى فيه بعد موت اصحابها وزوالهم. ومن ذلك قولهم ان لكل جسم بشري شيئا سماويا وبناء عليه يدعون باسترجاع الموتى ومخاطبتهم واستعلام ما خفي اوفات من الامور الارضية ويقولون ان علامات تلك الاشياء تكون مرسومة على جباه الناس او على كفوفهم فنجح الانسان يكون مطبوعا عليه ومئة يعرف منذ ابتداء. ويسمونه هذا العنصر اذا تجرد عن المواد اكسير الصبا او حجر الفلاسفة. ولما كان مدار السحر على هذا العنصر كانت غاية ما يطلبه السحرة هي ان يستولوا عليه وينصرفوا فيه

كما يشاءون. ولهذا الغاية يتعبون عقولهم واجسادهم لكي يثبتوا ويوجهوا اليه كل ارادتهم لانهم يعتقدون ان للارادة قوة عظيمة للاستيلاء عليه. وقد احتالوا على طرق تعبتهم على تثبيت ارادتهم منها التبخير والتعزيم وغيرها كما هو مذكور في الرسالة. ولا يجوز لهم ان يخبروا احداً به لانهم حاملما يخبرون به يفقدونه بل قد تطرفوا اكثر من ذلك فقالوا ان اخبار تلامذتهم به يحط من قدره ايضاً. فظهر ما تقدم ان منار السحر هو على هذا العنصر الكاذب الذي ولده الوهم بعد ان تخض ازماناً بالخرافات كخرافات اليونان والرومان وغيرهم. فان كان موضوعه ومنبت اصوله وما غير صادق فهل تصدق نتائج اوهل يركن الى قول من يدعي به

وظهر ايضاً ان ما ذكر في الرسالة مبني على المبادئ التي ذكرناها فاذا صح فصحة لا تكون من صحة ما بني عليه اذ قد ابطال وأهل عند اهل التدقيق ونفّر فساداً في عقول اهل التحقيق فبقي لنا ان نظن واحداً من امرين وهو اما ان الساحر كان يعلم ما سئل عنه او ان جوابه صح اتفاقاً وان قبل فكيف اذا اظهر صور ملوك وخيام وغير ذلك في الماء فكانوا يكلمون الولد والولد يسمع منهم فلما ان تفسر ذلك سهل من وجه وعسر من وجه آخر. اما سهولة فلان اصحاب العلم قد توصّلوا الى امور اغرب منه. فهم بقدر ان يروا الناس صورهم في الماء ثم يخفونها ثم يظهرونها ايضاً ولا يغيرون وضع الناس ولا وضع الماء وعلى ذلك بقدر ان يرفعوا ايادهم فوق الماء حتى تظهر فوق ثم يخفونها ايضاً وهي باقية فوق الماء كما كانت قبلاً. ومنها انهم بقدر ان يروا الناس اشخاصهم تسبح في الماء فيظن المنفرج انه يسبح في الماء مع انه بعيد عنه وكل ذلك بواسطة النور والماء. ولم اكتشافات اخرى اعجب مما ذكر فلا يبعد ان يكون عل الساحر المذكور مبنياً على ما تقدم. واما صعوبة فهي تفسير تكلم تلك الصور فهذا ما لم تتيقن صدقه. وما يزيدنا تأكيداً في عدم صحته هو ان بعض الاصحاب اَرَانَا منذ سنة رجلاً كان يدعي بالسحر والمندل ولا يزال مشهوراً بها في رحلة ونواحيها من جبل لبنان ويقال عنه انه يلقي جبلاً على جبل. فلما طلبنا منه العمل بسحره وثبات ما يحكي عنه ضحك وقال ان هذا اليوم لا يوافق ولما التحنا عليه الطلب قال قد كان لتلك الاوهام زمان وكل ما علمته انما علمته بحفة وصناعة الا ان الاخبار تكبر بمرور الايام اه. ولا يزال الشخص المذكور في بيروت. وقد حاول البعض ان يفسروا ما يصح في المندل بالمغناطيسية المحبوبة التي يدعي اصحابها انهم يتوهم الناس بها فيعلمون الغيب بواسطتهم. واما هذه فهي نفسها غير صحيحة كما نقرر من لجنة مخصوصة من العلماء الفرنسيين الذين بحثوا عنها بحثاً طويلاً مدققاً واكدوا للعالم ان مرجعها كلها الى الوهم وانه لا صحة لها البتة فرفضت * وحدث ان بعض المسجونين في مدينة من الولايات المتحدة كسروا ابواب السجن وفروا. وفي الغد قبل الحاكم ان رجلاً يمارس السحر يقول انه يعلم كيفية فرارهم

فاحضره
والسجن
كان هو
المدعين
اما ما
ذلك فالنا
الآخرين
ما ذكر في
علم شيئاً
ما قاله الس

شرح
ولكن هذا
اقامت كما
على ان الاس
ثبات
التي فيها هي
والكربون
فسميت كذا
الصلبة
السلكا مو
رملية
في كل الص

فاحضره الحاكم فقص عليه الكيفية واخبره بالمكان الذي فروا اليه وطلب منه ان يفحص الباب
والسجين تنبيها لفولو ففحصوها فاذا هما كما قال . فاخبر الحاكم صاحبها بما كان فقال استنظنه لعله
كان هو الساعي في فراره . فكان حسب قوله والصاحب نفسه اخبرنا القصة شفاها . فمكة فعال
المدعين بالسحر الذين يؤهون على الناس باظهار ملوك وجنود وبقسام كبيرة وعبارات غريبة
اما ما ذكر في مقالة قراءة الافكار فلا يتضمن شيئا من ذلك كما يظهر من المقالة نفسها ومع
ذلك فالناس آخذون الآن في تفسيره بامور طبيعية كخدافة الفارسي في الاستدلال على مقاصد
الآخرين من امور يلاحظها فيهم . والخالصة انا وان نكن في حالنا الحاضرة غير قادرين على تفسير
ما ذكر في الرسالة وكشف سره فاننا لنعتقد انه اذا كان صحيحا فصحة اما اتفاقية او ان المدعي بالسحر
علم شيئا عنه بطريقة من الطرق كدقة الملاحظة او السمع من الغير او نحو ذلك . وعندنا انه يجرّد
ما قاله الساحر لا يجوز اثبات التهمة على المتهمين

خواص التراب الكيماوية

شرحنا في الجزء السابق خواص التربة الطبيعية ومرادنا الآن ان نشرح خواصها الكيماوية
ولكن هذا البحث صعب جدا ويتقضي تعمقا في كثير من العلوم الطبيعية . حتى ان دول الافرنج قد
اقامت كياويين خصوصين لفحص التربة وتحليلها ومعرفة غنها من سميتها فعادت عليهم بمنافع كثيرة
ومن يجعل الضرغام للصيد بازه يصيد له الضرغام في ما تصيدا
على ان الاستطراد بدونا لتخصص فصلا بهذا الموضوع توطئة لما ياتي وستنقص فيه على ما قل وجل
نما لف التربة من مواد معدنية وحيوانية ونباتية كما اشرنا الى ذلك في ما سلف والمواد المعدنية
التي فيها هي السلكا والالومينا والكلس والمغنيسيا والحديد والمغنيس واليوناسا والصودا والكور
والكربون والكبريت والنفسور . واكثر هذه الكلمات اعجمي لانها اسماء لعناصر اكتشفت حديثا
فسميت كذلك ومن الكلام الآتي بهم المقصود بها . فالسلكا هي المادة التي في الرمل وفي الصخور
الصلبة . والقلوب البيضاء البراقة التي في بعض الحجارة هي سلكا صرف ولدى الامتحان وجدوا ان
السلكا موجودة في كل التربة . وبما ان اكثر وجودها في الرمل فالارض التي تكثر فيها تدعى
رملية . والالومينا منتشرة على وجه الارض كالسلكا ولكنها لا توجد صرفا بل هي دائما مركبة وتوجد
في كل الصخور وتنفقت منها بفعل الهواء والماء وقتاتها هو المعروف بالذغلان او الطين ومن خواصه

الزراعية انه يعي الماء أكثر من بقية الاتربة. والارض التي تكثر فيها الالومينا تدعى دلفانية. والكلس معروف وهو كثير الوجود في الطبيعة ويدخل في تركيب النبات بكثرة. والرخام والحجاري والطباشير وكل الحجارة التي تُعرق لعل الكلس مؤلفة منه ومن مادة اخرى تدعى في اصطلاح الكيماويين حامضاً كربونيكاً. والكلس موجود بكثرة في كل الاتربة وان خلعت الارض منه فلا تصلح لكثير من النبات ولذلك يجب ان يضاف اليها كما سيأتي تفصيلاً في الكلام على الخصبات والمصلحات. والتربة التي يكثر فيها الكلس تدعى كلسية. واما بقية المواد فكما بانها جزئية وقلما تكثر في ترربة حتى تلقب بها ونسبتها تختلف باختلاف جودة الارض وعدمها (انظر وجه ١٤٠ من المجلد الاول)

وللتربة فائدتان كبيرتان وهما تثبيت النباتات وذخرا المؤونة لها وفيها لتحلل المواد التي يتغذى بها النبات ويتم تحليلها بواسطة الماء. والماء يقع على الارض مطراً او ينصه التراب من الهواء وهو بخار وهذا هو الندى. وقد وجدوا بالامتحان ان الارض الخصبه تندى بندى الليل أكثر من غير الخصبه. والارض الرملية تندى قليلاً جداً والدلفانية كثيراً والكلسية بين ولكن اذا بيست الطبقة العليا من الارض الدلفانية لا تعود تنص الرطوبة من الهواء وهذا هو شان الارض الدلفانية دائماً مع ان الدلفان اصلح من غيره لامتصاص الرطوبة. ويمكن ملاحظة ذلك بان يضاف قليل من الرمل الى الارض الدلفانية فتصير اصلح لامتصاص الرطوبة. وقد وجدوا ايضاً ان المواد الحيوانية والنباتية اصلح للجميع لامتصاص هذه الرطوبة من الهواء فلذلك اذا اضيفت الى ارض قليلة الامتنصاص اصلحتها من هذا القبيل

وخلاصة ما قيل ان العناصر التي في ترربة الارض كثيرة واشهرها السلكا والالومينا والكلس فان كثر فيها الاول تدعى رملية وان كثر فيها الثاني تدعى دلفانية وان كثر فيها الثالث تدعى كلسية. والرملية تنص قليلاً جداً من الرطوبة التي في الهواء والكلسية أكثر منها والدلفانية أكثر من الكلسية ما لم يتصلب سطحها كما هو القالب ولكن اذا اضيف اليها رمل تزيد قوتها على امتصاص الرطوبة. هذا من جهة المواد المعدنية اما المواد الحيوانية والنباتية فهي مغذية جداً وصالحة لامتصاص الرطوبة والفلاح الحاذق يعلم جميع ما قلناه بالاخبار

خمس ملاحظات للمستعملين

اولاً اغتسل بالماء البارد افضل من الاستحمام بالماء الساخن والذين يعتادون عليه لا يضرم تغير الطقس كغيرهم

ثانياً يحسن الاغتسال بالماء البارد كل يوم ولو في فصل الشتاء. واذا ابتداء الانسان بالاغتسال

في الصيف
ثالثاً
توارد الدم
يستعمل بالماء
رابعاً

اغسل صبراً
ان ياكل
الذين صحتهم
خامساً
ان يعرف

الزيت
واشدها قوياً
الى راس الراس
اصفر او مصفر
مخطوط
الحارس
بقعة من الكحل
واذا قوي
واما

اصفر من ز
كالحيل
زيت الجبل
عريضة وبها

والضرب
وقد
بعض مرغ

المجلد الثاني

في الصيف واستبرَّ على ذلك في الشتاء لا يجد صعوبة في الاغتسال حينئذ
ثالثًا ذوو الصحة الجيدة يشعرون بحرارة في ابدانهم بعد الاغتسال بالماء البارد وهي من
توارد الدم الى سطح الجسد ومن لا يشعر كذلك بعد الاغتسال فصحة غير جيدة وخير له ان
يستعم بالماء الفاتر

رابعًا افضل الاوقات للاغتسال الصباح حال القيام من النوم ولكن من الناس من اذا
اغتسل صباحًا قبل ان ياكل شعر بشعريرة برد بعد الاغتسال فهذا لا يناسبه الاغتسال قبل
ان ياكل . واكثر الاوقات مناسبة للجميع بعد الاكل بثلاث ساعات او اربع واما اقوياء البنية
الذين صحتهم جيدة جدًا فيناسبهم الاغتسال في كل حين الا بعيد الاكل
خامسًا لابد من تشييف الجسد جيدًا في كل حال بمنشفة كبيرة من قطن او كتان . ومن شاء
ان يعرف عن الاستحمام باكثر تفصيل فعليه بما ذكرناه وجه ١٠٨ من المجلد الاول

الزبيرا

الزبيرا حيوان متوسط بين الفرس والحمار وهو من اجل ذوات الاربع منظرًا واسرعها عدوًا
واشدّها قوة وهو ثلثة ضروب زبيرا الجبل والكواكا وزبيرا برشل ويقطن افرقية من بلاد الحبش
الى راس الرجاء الصالح . اما زبيرا الجبل فيقارب الحمار اكثر مما يقارب الفرس ولون الذكر منه
اصفر او مصفر مخضط بسوداء على كل جلده الى الحواف ولون الانثى ابيض وهي مخططة كذلك
بخطوط سمر . ويجول اسرابًا في المعاقل والجبال الوعرة ويضع عليه حارسًا يجرس فاذا شعر
الحارس بعدو قادم اعلم سره فيفر ويبالغ في الرعور الصعبة المسلك . واذا ضايقه العدو ونجّع في
بنعة من الارض وادار راسه الى مركز البقعة ومؤخره الى جهة العدو ودافع عن نفسه بالرفس العنيف
واذا قوي عليه العدو يتفرق ويدافع كل فرد عن نفسه برجليه واسنانه

واما الضرب الثاني ويسمى الكواكا فيقطن السهل ويقارب الحصان اكثر مما يقارب الحمار وهو
اصغر من زبيرا الجبل ويشبه الحصان في قدّه ورأسه واذنيه واما ذنبه فقل ذنب الحمار ويصل
كأنه خيل الا ان صهيله مخلوط بنباح كنباح الكلب ومنه تسميته بالكواكا . وهو قابل للدجن اكثر من
زبيرا الجبل ولونه غير لونه فان مقدم بدنه اسمر قائم وكذلك عنقه وها مخططان بخطوط سوداء
عريضة وبطنه ويداؤه ورجلاه بيض وبقيّة جسده اسمر مصفر وله على ظهره خط اسود الى ذنبه
والضرب الثالث يسكن السهل كالثاني ويقارب الحصان اكثر مما سواه ويصل صهيلًا حادًا
وقد حاول الفلمنكيون الفاطنيون راس الرجاء الصالح تربية هذا الحيوان لعله يدجن ففازوا
ببعض مرغوبهم الا انه كان اذا دجن تحط قوته ويزول ما به من النشاط والشدة ولعل ذلك كان



الزيبيرا

من سوء معاملتهم له فاذا اعتنى به من يحسن تربيته فربما دجن وخدم الانسان خدمة يجز عنها
الفرس والحمار ولا سيما في تلك البلاد الشديدة الحر الكثيرة الحشرات المضرة. واهل هاتيك النواحي
يجبون لحمه مع انه قاسٍ يكلم الخيل

بلون جديد

لا يخفى ان البلون او المركب الهوائي وعاء كبير الحجم خفيف الوزن يملأ غازاً خفيفاً كغاز الهيدروجين
فيطير لخصوه فوق اعلى طبقات السحاب ولعله لا يوجد من قراء جريدتنا الكرام من لم يطلع شيئاً
عنه وعن سفر الناس فيه وخصوصاً في مدة حرب فرنسا وبروسيا وحصار باريز. ولكن السفر فيه
شديد الخطر لانه يصعد الى اعالي الجو ويسلم امره الى رحمة الرياح والعواصف التي تذهب به كل

مذهب .
من فيه .
يجدوا لذ
البلون للس
العلمية الا
بلوناً صغير
الرجل عد
الهواء الق
فاذا ملأ
الى حيثما
صعد الى
جسمًا ثابتًا
ولطم البر
ملوء هو
كذلك في
على جهة
اليسار وه
او شجرة او
البلون الى
يتطون الم
وجميع عن
وفي

بالغرض
كالمتقدم
المعتادين
بلون فاذا

مذهب. وما يزيد ركونه خطراً انه كثيراً ما يحترق او يثقل او يقع في البحار او في المناور فيهلك من فيه. وقد بذل العلماء جهدهم لكي يجعلوه يدار حسب قصد الراكب كما تدار السفن بالدفة فلم يجدوا لذلك سبيلاً وبعد البحث الطويل حكمت جمعية البلونات الانكليزية انه لا يمكن ان يستخدم البالون للسفر في الهواء كما تستخدم السفن للسفر في الماء. ولكننا وجدنا في احدى صحف الاخبار العلمية الاخيرة ان واحداً من اعضاء تلك الجمعية تلا فيها خطاباً مضمونه ان رجلاً من الانكليز صنع بالوناً صغيراً يحمل رجلاً او أكثر ويطير به قريباً من الارض على ارتفاع يضع اقدامه فيها ويكون مع الرجل عصاً طويلة يضرب بها الارض فيسير به البالون كيف شاء. ولا يصاح ذلك نقول ان الهواء القريب من سطح الارض انقل من الهواء الذي فوقه وهذا انقل من الذي فوقه وهلم جراً. فاذا ملأنا بالوناً هوائاً من الهواء الذي على سطح الارض لا يطير واما اذا ملأناه هوائاً خفيفاً فيطير الى حيثما يكون الهواء خفيفاً ولا يعاوك كثيراً واذا كان الهواء الذي ملأناه به خفيفاً جداً كالهيدروجين صعد الى علو عشرين الف قدم او أكثر وعلى كل اذا كانت جسم عائماً في الهواء او في الماء واطم جسماً ثابتاً تحرك الى خلاف جهة اللطفة وامر ذلك ظاهر في القوارب فاذا وقف انسان في قارب واطم الير بالجناف سار به القارب بسرعة الى خلاف جهة الير. وعليه اذا كان الانسان في بالون هوائاً خفيفاً بحيث انه يجمل ولا يصعد فوق سطح الارض أكثر من اربع او خمس اقدام بقي عائماً كذلك في الهواء فاذا علم الارض بعضاً وثب به البالون الى خلاف جهة اللطفة فاذا لطها الى اسفل على جهة عمودية سار الى اعلى واذا لطها الى خلف سار الى امام واذا لطها الى اليمين سار الى اليسار وهلم جراً. وان عثت به رياح عيفة حتى لم يستطع ان يذهب كما يشاء باني مرساته الى صخر او شجرة او نحوها او ينزل الى الارض بدون ان يلحق به ضرر لانه قريب منها. وقد سار المخترع في هذا البالون الى اماكن مختلفة بسهولة كلية. وربما لا تضي سنون كثيرة حتى يغطي الناس المراكب الهوائية كما يتطون المراكب البحرية فتقف الطيور منهشة من نازعها ملكها كما نازع اسماك البحر وحيوانات البر وجميع عناصر الطبيعة فباعت اليه خاضعة ولا مرد طائفة

وفي السنة الماضية ارسلت الدولة الانكليزية سفناً لاكتشاف القطب الشمالي فرجعت ولم تنز بالعرض لانه لم يمكن ان تفرق تلك البحار الجامدة فاشار بعضهم عليها ان تصنع بالونات صغيرة كالمنفدم ذكرها يسع الواحد منها رجلاً او رجلين وتضع فيها رجلاً من سكان البلدان الشمالية المعتادين على البرد وتقيم عليهم رجلاً خبيراً من الافرنج فيذهبون سوية الى نواحي القطب كل في بالونه فاذا عرض لاحد البلونات عارض تركه صاحبه وذهب مع آخر

ستبدي لك الايام ما كنت جاهلاً وياتيك بالاخبار من لم تزود

خدمة يعجز عنها
هاتيك النواحي

نار الهيدروجين
من لم يطالع شيئاً
ولكن السفر فيه
في تذهب به كل

اشكال الغيم



سروش سترانس

سروش كومولوس

سروش

سترانس

سروش

كومولوس

اذا نظر الانسان الى كل غيمة بفردتها لم يكد يرى غيمتين في شكل واحد مستكملتين صفات واحدة ولذلك ترى العرب قد وضعوا للغيم اسما يكاد لا ياخذها العدد اكثر منها. غير ان اهل هذه الايام قد ادرجوها كلها في ستة اشكال اوسبعة وسموها باسماء تلائم شكلها وتدل على كيفية تكونها فلما آثرنا ان نوردتها باسماء الاعجمية ونقرنها بالفاظ عربية موضوعة لها او قريبة اليها. واعظم داع يدعونا الى تعريب هذه الكلمات والاسماء فيها هو شيوعها وكبر فائدتها للفلاح والفلاح والفاجر والمسافر في دلائلها على الطقس واشعارها بالصحو او بالبرج والمطر والنوء وغير ذلك مما يحتاج الى معرفته كل واحد وبذلك لكل راغب في العلم والمعرفة

هنا ولا حاجة الى اطالة الكلام في وصف هذه الاشكال فان الصورة تصفها بالتبابة عن القلم وانما نقول بالاختصار ان للغيم ستة اشكال ثلاثة اصلية وثلاثة فرعية مركبة من الاصلية. فالاصلية هي السرس (ظهور جمجمة للخنازير) وهو على شكل خطوط طويلة مستدقة وقلمها تحلو السماء منه اذا كان الطقس حسنا وهو ارفع من سائر الغيوم وتراه اعلى الجميع في الصورة وفيه صورة طائر واحد وهو على ما يظن مؤلف من قطع جليد عائمة في اعالي الجو لامن بخار * والكومولوس (الركام) وهذا يتكون في النهار ويذول في الليل ولذلك يسمونه غيم النهار وكثيرا ما يظهر معترضا في نواحي الجو كانه جبال شامخة وهو اوطأ من السرس واكثف منه وهو ذو الاربعة الطيور في الصورة * والستراس (الصفيفة) وهي غيم الليل ايضا لانه يظهر مساء ويذول صباحا في الغالب وهو اوطأ الغيوم ويتدل احيانا الى سطح الارض ويكون منبسطا في الجو صفائح ومن ذلك اسمه وهو ذو الستة الاطيار في الصورة والفرعية ثلاثة وبعضهم يعدها اربعة وهي السروكومولوس (من سرس وكومولوس وهو الاثني) وهو قطع غيوم مستديرة بعضها متدبان من بعض وبشبه جزات الصوف في المنظر. وهو ذو الطائرين في الصورة * والسرستراس (من سرس وستراس) وهو الغيوم الريشية والظاهراته يتكون من ترتيب الياض السرس في طبقات افقية فيظهر في الجو المائفا مستدقة منبسطة وقد يظهر رقعا صغيرة ويعرف عند العامة بقسميل بنت السلطان. وهو ذو الثلاثة الاطيار في الصورة * والكومولستراس وهو الغيوم الراحية ويظهر جليا عند حدوث الرعد. وهو ذو الخمسة الاطيار في الصورة * وقد زاد بعضهم شكلا آخر وسموه النيبوس وهو غيم المطر وجعله البعض الآخر هو والكومولستراس شكلا واحدا وهذا لا يحتاج الى وصف لسهولة معرفته فانه يشبه كل غيم مطر. فمنه هي اشكال الغيم ومعرفتها تأتي بالمرافقة

دلالة الغيم على الطقس

اما دلالة الغيم على الطقس فلم تول دلالة ناقصة ولا يحكم بها الا على سبيل التدرج فما ستورد في

هذا الشأن لا ينبغي ان يتخذ حكماً جازماً بل قولاً مرجحاً بناءً على ما عُرِفَ بمراقبة الحكماء وتعليل العلماء
 اذا نظر الانسان الى السُّرْسِ اعلى الغيوم رآه عديم الحركة في بادي الرأي ولكن اذا امعن
 النظر فيه رآه يجري من ناحية الى اخرى في الجوّ لانه يجري مع مجاري الهواء العظيمة وبهذا الاعتبار
 يُعتمد عليه في الاستدلال على تغيرات الطقس . فاذا ظهرت منه قطع منتظمة الشكل متتارة هنا
 وهناك في نواحي الجبل كان الطقس حسناً ورياحه خفيفة لا تقوى على النسيم اللطيف وتدل على ان
 زمان الهدوء والصحو سيديم مدّةً . واما اذا انبسط على وجه السماء طبقات ووطى حتى صار من الغيوم
 الريشية اي من السُّرْسِ ترائس فذلك دليل واضح على ان الرطوبة كثيرة في الجبل ولا يبعد ان يتزل
 المطر ويشند النوء والريح . واذا كانت الريح تهب من جهة هبوباً لطيفاً على الارض كما اذا كانت
 تهب من الغرب وظهر السُّرْسِ جاريّاً من الغرب ايضاً كالريح فذلك دليل على ان الريح ستشتد
 ولكنها تبقى تهب من الغرب . واما اذا كانت الريح تهب من جهة والسُّرْسِ يجري من جهة اخرى
 فذلك دليل على ان الريح ستغير وتدور حتى تهب من الجهة التي يجري السُّرْسِ منها . مثال ذلك
 ان الريح كانت تهب من الشمال في ٦ حزيران سنة ١٨٧٧ وكان السُّرْسِ ياتي من الجنوب الغربي
 حيثئذ في مساء ٧ حزيران انقلبت الريح الى الجنوب الغربي واشتدّت . فاذا حدث ذلك عندنا في
 فصل الشتاء وكان السُّرْسِ ياتي من الجنوب الغربي فهو يدل على قدوم نوء ريج ومطر بعد يوم
 او يومين ولو معها كان الطقس هادئاً في تلك الاثناء . واذا ثار النوء وهطل المطر ثم صحت السماء
 وظهر السُّرْسِ منشراً فيها بعضه على بعض وذهب في نواحيها كل مذهب فذلك دليل على قدوم
 نوء آخر بعد زمان يسير . ولعلّ أكثر الاخطار التي يكابدها المسافرين يكابدونها في مثل هذه
 الاحوال اذ يزعمون انه اذا صحت السماء وهجمت الريح وهذا البحر بعد نوء زمان الصحو والهدوء
 يدوم مدة من الزمان فيعتقدون على زعمهم ويتعرّضون للخطاطر فيكابدون الاهوال ويعجزون غصص
 المنون فاذا التفتت الناس الى ملاحظة الغيوم فلا ريب ان كرب العواصف تنقص وويلات
 الامطار والثلوج تهون

واما الكومولوس فادام واضح الحروف معتدل الحجم والارتفاع يتكوّن عند اشتداد حر النهار
 ويذول عند زواله فهو دليل على حسن الطقس واما اذا كبر وتكاثر بسرعة وهبط الى اسفل الجوّ
 ولم يزل نحو الغروب فلا يستبعد ان يتزل مطر حيثئذ . واما السترانس فادام يظهر فهو دليل على
 الصحو وحسن الطقس ولذا تراه يكثر في زمان العنب والتين حين لا يتظر مطر عندنا

واما السروكومولوس فيظهر بالاكثَر في ايام الصيف او في الايام الجافة الحارة على الاطلاق
 ولذا تراه كثيراً مع الرياح الشرقية الحارة وقد يظهر والمطر نازل من غيوم نحية . واما السرسترائس

فيسبق الانواء في الغالب ولذا كان بشيراً بغير الطقس وقدم الريح والمطر ونحوها . ولما كانت الهالة والنداء والآية ونحوها تظهر فيه فهي تدل على تغير الطقس كما هو معهود . ويظهر في خلال النوء أيضاً فيستدل منه حينئذ على مدة دوام الامطار والعواصف ونحوها اذا ظهر معه السروكومولوس . لانه لما كان السروكومولوس يتكون في زمان الصحو او زمان الحر والجفاف فاذا تغلب على السروستراتس وحل محله دل على ان زمان انقضاء النوء قد دنا وان الصحو اشرف . واما اذا تغلب السروستراتس عليه فذلك دليل على ان المطر سيزيد وكذلك الريح والثلج ونحوها من الآثار الخفية

واما الكومولاستراتس . فيظهر قبل حدوث المطر قليلاً وعند حدوث البرق والرعد لانه مؤلف من الكومولوس والستراتس فتبادل الكهرباء بينهما فيبرق البرق ويرعد الرعد . واما النعبوس فعروف بان المطر ينزل منه وهو اغبر اللون وتتشو من جوانبه خطوط غبراء من شكل الشرس يراها الناظر والقيم مفيل وقد وجدوا انه كلما تكاثرت هذه الخيوط في غيمة زاد مقدار المطر الذي يتحدر منها والله اعلم

فهنا بعض ما يستفاد من النجم وهو وان كان قاصر الدلالة الا انه كبير الفائدة ولا جرم ان ابناء الوطن ينتفعون كثيراً من مراعاته والاخبار بزيد المنفعة . وهو مقتطف من انساب اهل العلم ومبني على الشرائع الطبيعية ومنزلة عن الاخبار الملقنة التي يختلطها بعض المدعين بالسحر والتنجيم ونحوها مما لا اساس له ولا صحة فيه

نقل الدم

من مضي نحو خمسين سنة ضحى العالم باكتشاف جديد في صناعة الطب ونسبوا اليه حينئذ شفاء المرضى ونقوية الضعفاء واعادة الشباب وهذا الاكتشاف هو نقل الدم من شخص الى آخر فاهتمت به الجرائد الطبية وتوقعت منه احداث تغيير عظيم في العالم اكنه لم يلبث طويلاً حتى طرح في زوايا النسيان . وفي السنة الماضية برغت انواره ثائرة ولكن لا يهباء كالسابق وذلك انه كان في مستشفى منشستر من انكثرا شاب قد قطع عضو من اعضائه فنزف منه دم غزير حتى غاب عن الصواب واشرف على الموت . فاقبل اليه الجراح ومعه نلامذته ولما رآه على هذا الحال قال لهم ان صاحبنا هذا مشرف على الموت بسبب ما نزف منه من الدم ولا بد من موته اذا لم ندخل في جسده دماً من رجل آخر . فانتدب واحد منهم وقال له هلم خذ له من دمي ست عشرة اوقية طيبة ففعل

يعليل العلماء
يكن اذا امعن
في هذا الاعتبار
منثرة هنا
وتدل على ان
بار من الغيوم
قد ان ينزل
كما اذا كانت
الريح ستشد
جهة اخرى
مثال ذلك
نوب الغري
ك عندنا في
طر بعد يوم
يحمى السماء
ل على قدم
مثل هذه
نحو والهدو
فون غصص
س وويلات
حر النهار
سافل الجو
ودليل على
الى الاطلاق
مرستراتس

والحال انبه وبعد ساعين عرف من حولة وأشرف على الصحة. ولما انتشرت هذه الحادثة في الجرائد
الافرنجية نبهت افكار صغار العقول الى انتظار عجائب عظيمة فخرى بواسطة نقل الدم. الا ان
صناعة الطب تنافي ذلك كل المنافاة ولا تجوز نقل الدم الا في احوال نادرة مثل هذه

اكتشاف دورة الدم

اجمع العلماء والاطباء على ان هرقي الانكليزي هو المكتشف الاول لدورة الدم واقرؤا له
بذلك من قرنين الى ان قام موراري (الاطيالي) وادعى بان المكتشف الاول لدورة الدم هو
اندريا سيزليين الطبيب الايطالي. ومن برهه قام سراديني في جنوا وانصر لسيزليين واثبت انه
هو المكتشف الاول فاقبل له نصب في رومية وتذكر في مدرسة ينرا الكلية التي علم فيها قبل ان
صار طبيباً للبابا اكليندس الثامن. وما من بينة على ان هرقي كان عالماً باكتشاف سيزليين بل
لا يخفى انه لما ارتأى رايه قاومة اطباء فرنسا وانكلترا مقاومة من تردد براي فاسد فدافع عن رايه
بمخج قوية اقنعت اصداده. ولما قام هار الاسوجي الشهير قاوم القاصدين اثبات الاكتشاف لسيزليين
واثب بادلته قاطعة على ان هرقي هو المكتشف الحقيقي لدورة الدم وانه وان سبقه سيزليين الى القول
بها فقوله غير جلي ولا مثبت بالادلة القاطعة كقول هرقي. هذا واقول هار مزيد الاعتبار عند
الخالين من الغرض لانه اسوجي خال من الغرض

طريقة سهلة لقصر القطن

ضع اوقيتين من رماد الصودا في جالون ماء واغل القطن فيه جيداً ثم اغسله بماء بارد. وامزج
ليبرا من كلوريد الكلس بييتين من الماء كاسراً كل قطع الكلوريد واضف الى ذلك ٤٣ بييتاً ماء
وابقو منة الى ان يرسب الكلس. ثم صب عنه ماء الكلوريد الصافي وغطس القطن في هذا الماء وابقو
فيه سبع ساعات في مكان بارد ثم اعصره جيداً واغسله بماء بارد ولا تقو في الهواء طويلاً. ثم غطسه
في مغطس فيه مزيج من ٢٦ درهماً من زيت الزاج القوي (الحامض الكبريتيك) و٤٠ بييتاً ماء
وابقو فيه عشر ساعات ثم اعصره واغسله بماء بارد حتى يزول منه كل الحامض ثم اغسله جيداً بماء
وصابون في وبعد ذلك اغسله بماء سخن لازالة الصابون ولا باس من ان يضاف اليه قليل من
الليل الذي يوضع مع النشاء في القباب التي يراد كبتها

تنبيه. الاوقية ٨ دراهم. والبييت ٢٠ اوقية. والجالون ٨ بييتات فالبييت ١٦٠ درهماً والجالون
١٢٧٠ درهماً

في الاسنان وما يضرها وكيفية الاعتناء بها

من قلم جناب الدكتور فضل الله عوض عربيلي

الاسنان نواقي عظمية مجلسها الفم منغرس في الفكين على شكل مناسب لمضغ الطعام وتمهينه للدخول في القناة الهضمية وتعرضه لفعل الهضم فهي ذات عمل ميكانيكي كالي اعتبار في صحة الهضم والتغذية. ومن تأمل بأشكالها المختلفة واصطفاها المدقق تجلي لكيفية عملها الخاص القام بفعل العضلات المتسلطة عليها. وهي على نوعين زمنية اولية تظهر مدة الطفولة ثم تسقط وعددها عشرون ودائمة تظهر عند سقوط الاسنان الزمنية وتدوم الى الشيخوخة وعددها اثنتان وثلاثون. فما تقدم منها وهي القواطع اربع لكل فك سفينة الشكل حادة الاطراف لنضم الطعام وتجزئته الى قطع متوسطة الحجم بحيث يسهل على الاضراس بها وتليها الانياب اثنتان لكل فك وهي عظيمة بارزة في أكلة اللحوم ومتوسطة الحجم مساوية لغيرها في ما يشترك في أكل اللحوم والبقول وظيفتها فصل لويئات المواد الحيوانية خاصة وجواهر الأطعمة التي لا تفعل بها القواطع كما يظهر ذلك من ممانتها وشدة ترأسها وبروزها في بعض الحيوانات. ثم الاضراس الصغيرة وتسمى ذوات الحدين وهي اربعة لكل فك والاضراس الكبيرة وتسمى كثيرة الحدين وهي ستة لكل فك وظيفتها سحق الطعام لانها تفعل على جواهره الدقيقة مباشرة بواسطة تلك الارتفاعات والانخفاضات المنتشرة على سطوحها المتقابلة كنهل مجري الرحي بالحبوب اذا انضغطت بين سطحيها المتقابلين والخشنتين لزيادة السحق حين عملها الخاص. فإرى ما تقدم ان للبالغ اثنتين وثلاثين سنًا وظيفتها قضم الطعام وفصل لويئاته وسحقه جيدًا بواسطة القواطع والانياب والاضراس فينتقل تدريجًا من عمل البعض الى البعض الآخر بحيث يكون العمل الأول تمهيدًا واعلادًا للثاني وهذا يستعين بذلك. والاسنان جميعها مشتركة بقضاء هذه الوظيفة الضرورية لجعل الطعام على حالة مناسبة للدخول في القناة الهضمية وعمل الهضم فيه. فإدامت الاسنان صحيحة تامة العدد يكون الهضم جاريًا مجرأً الطبيعي وان اصابها اد في تغيير او فقد بعضها بحيث تغير وظيفتها او تنقد يضاف الى القناة عمل جديد فضلاً عن عملها الخاص واذ لا تستطيع على قضاء وظيفتين يقع خلل في وظيفتها وبنائها يظهر بانواع العمل التي نصيب هذا الجهاز المهم للحياة. ولذا تكثر علل القناة الهضمية في الاشباخ والاطفال اما لشدة الاشتراك بينها وبين الاسنان او انما انما في ضعفها على ضعف بحيث يدخل الطعام الممتد بدون تغيير تبعاً بوظيفتها الخاصة ويجعلها انما لآهي في غنى عنها ذلك مدة وجيزة حتى تأخذ بنارها فتبدأ لو كانت

تشكى بالآلام شديدة وليس لها مسكن وثمن من الجور وليس لها منفذ وتنتهي أخيراً بالعلل المزمنة العسرة الشفاء التي كثيراً ما تمتد إلى ما سواها من الأحشاء وتعرض الجسد كله إلى الهلاك. فنرى ما ذكرنا للاسنان وظيفة ضرورية لصحة المضغ وحفظ التغذية على حالها الطبيعي ولا يخفى ما لها من الوظيفتين من الأهمية إذ هما الباب الوحيد لدخول الطعام إلى الجسد لتحليله وتحويله إلى جواهر سهلة الامتصاص والتثيل في عضوية الجسم الحيواني. وحسب الاسنان أهمية ان هاتين الوظيفتين مفتقرتان لها فضاء عن انهما جهاز ضروري لا تقان مخارج الحروف عند التكلم ودعامة مناسبة لسند الأجزاء الرخوة المحيطة بها وحفظ استدارة الوجه ومنظره الطبيعي. فإذ نقرر ذلك بوجه الاختصار انضجت لنا أهمية حفظ الاسنان والاعتناء بها من العوارض التي تدخل عليها. فنجيب الاسباب المؤدية إلى العلل المختلفة.

(ستأتي البقية)

اكتشاف دفائن الكنوز

من قلم جناب المعلم جرجس هام

انه كانت للمصريين قديماً عادة ان يدفنوا موتاهم كلاً بما كان عزيزاً عليه في حياته من موجوداته من الذهب والجواهر والآلات والسيوف والحراب وغيرها كما كانت عادة من تقدمهم من الأمم. ثم انه لما دُخِلَ الفرس بلادهم وملكوها نفروا على ذلك في قبورهم وكشفوا عنه فاخذوا منها ما لا يوصف وكذلك كان يفعل الأمم من بعدهم من اليونانيين وغيرهم فكانوا يكرمون موتاهم فيصنعون لهم عند موتهم تماثيل من الذهب والفضة وأموراً أخرى غير ذلك كما يبرهن من اكتشافات الدكتور شلين الفاضل المدرجة في الجزء التاسع من المتكطف فصارت قبورهم مظنة لذلك إلى هذا العهد. فاعتنى البعض بالبحث والتنقيب وسعوا في استخراج تلك الدفائن وتورطوا في الأمر فاعتقدوا ان اموال الأمم السالفة مخترنة كلها تحت الأرض ومخنوم عليها بطالاسم سحرية لا يفيض خنأها إلا من عثر على كيفية ذلك بإيقاد الجفون وذبح الذبائح وما أشبه. ويزعم بعض أهل أقاليم المغرب وغيرهم ان الذين دفنوا اموالهم تحت الأرض وضعوا لها امارات وعلامات ليجدوا هم طريقة استخراجها بفك الطالاسم السحرية والغلبة على ارضاء تلك الاموال. وقد تناقل البعض عن المستهم ان الرصد يختلف فقد يكون افعى وقد يكون ديكاً وقد يكون سفيحاً. حادّين دائمى التحرك فوق المال المختزن. وقد بالغ بعض المافونين بانهم بالانثاء سير وحيتان يدنون منه كان يخفي من امامهم ويدخله. ر. فياني

المقاربة إلى مثل هؤلاء من ضعفاء

اشكال متنوعة يزعمون انها خطوط اهل الدفاتن وبينغون بذلك الرزق منهم وبطالونهم بالمال
لاشتراء العقاقير والبخور لحل تلك الطلاسم فيبعثونهم على التكاثف بجمع الايدي على حفر الاماكن
التي يعطونهم امارات وشواهد عليها فيسترون في ظلمات الليل مخافة الرقباء وعيون اهل الدولة.
فيجدون ويلبس عليهم الامر من حيث لا يعلمون. فان المسئلة عينها قد وقعت مع احد اهل
بلدي بالفعل. فانه كان قد اغرم باقتفاء ذلك وتحصيله قولع بحفر مكان في ملكوة علامة هي
دائرة محفورة على صخر كبير وفي وسطها شكل مخنور ايضا كشكل الاثر الذي يتركه الفرس بعد
ما يبطا. فحفر اولاً ولم يعثر على شيء ونسب ذلك الى جهله الطريقة لفك رصد ذلك الدفين ومات
وفي قلبه حسرة من ذلك فقام ابنه من بعده وذهب الى احد المتحرفين واتى به واعده موضعاً حسناً
واكرم مثواه مؤملاً ان يتبع به فخاف الابن ايضا ولم يستفد شيئاً الا علة ان كل ذلك ليس الا
تمويهات وتحفريات باطلة واما ما خسره فكان اضعاف اضعاف ما كسبه. وقد درت الحكومة في
ثلاثة آخرين اثمهم كشفوا عن كثر فوجدوه فقبضت عليهم وسجنهم الى ان تحقق امر خبيثهم من ذلك
فاطلقهم فحسروا فوق انعامهم كثيراً والذي يحمل بعض الناس على ذلك هو غالباً ضعف عقولهم
فيعبرون الى تمويهات اولئك الكسالى واذ يكونون عاجزين عن تحصيل معاشهم بالوجوه الطبيعية
التي يقتضيها جاد وكذا يطلبون نواله على وجه سهل مؤملين اثمهم يتناولون الرزق من غير نصيب
ولا وصب وانهم يحصلون المال العظيم دفعة واحدة من غير كلفة ولا يعلمون بما ينالهم من المصائب
والشدائد. فيهربون من ورطتهم ويقعون بأسوأ منها. اقول انه لا اصل لما يزعمه المغاربة
وغيرهم من هذا القبيل. فان الكنوز وان كانت توجد لكنها في حكم النادر على وجه الاتفاق والعمور
لا على وجه القصد اليها. وايضاً من اخترن ماله ودفعه خائفاً عليه باعمال سحرية فقد بالغ في اخفائه
فكيف يقم عليه الادلة والعلامات ويكتبها في صحائف كما يزعمون حتى يسهل الاطلاع عليها وزد
على ذلك ان افعال الغفلاء لابد وان تكن لغرض يقصد به الانتفاع فالعاقل اما ان يخترن المال
لاولاده او لاقربائهم او للاعزاء عليه فيعلمهم به او ان يقصد اخفائه بالكلية عن كل احد لاسباب
توجب ذلك فلا يكشفه احد الا بالعمور والاتفاق. وايضاً لو كانت تمويهات اولئك اصل بانهم
يقدرون على كشف دفاتن المال ما كنت تراهم يفترون الى اهل الدنيا بصحائف كذبه بينغون
الرزق منهم بل يمشرون الاماكن الدفون المال فيها بانفسهم في ليالي كانوا ولا يدعون احداً
يدري بهم. ولربما يحسبون انه انما حياهم على ذلك مخافة مثال الحكام والعقوبات ولكن هذا ايضا
باطل. وقد يجتهدون بتبشيت اكاذبيهم بان يعترضوا قائلين اين اموال الامم من قبلنا وما علم فيها
من الكثرة والوفور فدعواهم هذه باطلة لا تثبت اثمهم يقدرون على كشفها والواقع اكبر برهان

المرزومة
فدرى ما
الها تين
نوا هر سهله
مفتقرتان
الاجزاء
ار انقصت
المؤدبة الى
بقية
حياتو من
نقد هم
فاخذوا
موتام
نبرهن من
مظنة
وتورطوا في
يقه لا يفض
اهل اقاليم
م طريقة
من السنهم
الغرك فوق
سير وحيثما
قباي
ط على

ببطلان غلاتهم وحكاياتهم الكاذبة فاشير على من وسوس بذلك ان يتعوذ بالله من العجز والكسل ولا يشغل نفسه بالمحالات والمكاذب فانما ثروة الانسان الكريمة هي الاجتهاد والله لا يخيب جهد المجتهدين

شعر الانسان

لما رأى الانسان ان الشعر آية من آيات الجلال زادت مطامعه فيؤبدل الدرهم دونة فراجت بضاعته حتى اصبح الناس يربون بعضهم بعضاً لشعورهم كما يربون الغنم لاصوافها. وقد عدلوا ان ما يجز من الشعر سنوياً يساوي وزنه مئتي الف ليبرة وكلها تباع في اسواق بارنز ولندن ومنها تنوزع في العالم. وما يستحق الاعتبار ان اللواتي زانهن الباري بهاتو الشعور فزين بها غيرهن هن من القتيات القليلات الرفاهة الفذرات المساكن الرقيقات اللواتي يغطين شعورهن ويستغنين عن الشرائط والديبايس والامشاط ونحوها ما يجذب الشعر حتى يكاد يقلعه من اصله ويلويه عن ماله الطبيعي الى خلاف جهته. وما يستحق الاعتبار ايضاً ان اهل منالان الذين يفوقون اهل العالم في طول شعورهم وصفاتهم وجمال سواده لا يلبسون شيئاً على رؤوسهم بل ترسل المرأة منهم شعرها الى خاف بحيث يسترسل على اكتافها متروكاً على حاله الطبيعية

فاذا جمعتا بين هذين الامرين وجدنا ان الشعر ينمو ويتحسن اذا لم يجذب ويشد على خلاف ما ثبت وان الضفر والبرم واللي والربط والتعقيد ونحو ذلك مما يتجدد وفقاً للزري ويخالف جهة الشعر لا يناسب قوة ولا حسنة وانما يناسبها ان يترك لنفسه ما يمكن فيكفي ان يزاح عن الوجه مخفياً يسيراً على الجبهة الى ما وراء الاذنين ثم يربط ربطاً رخياً على قفا العنق لكي لا يتنفش كثيراً. واذا اخذ الشعر يتساقط فاحسن ما يستعمل لتوقيفه ان يصب الماء الغالي على ورق الشاي بعدما يستعمل للشرب ويترك عليه اثني عشرة ساعة ثم يصب في قنينة معتدل القوة ويفسل به الرأس

زيت الكاز للشعر

قلنا في الجزء الماضي ان زيت الكاز (الزيت الامبركاني) ينمي الشعر ويحسنه واشربنا هناك الى كيفية استعماله فبلغنا ان كثيرات رغبن في تجربة هذا الامر ولكنهن اسان استعماله فابمن قلن في نفوسهن اذا كان القليل ينمي فالكثير بوضلة الى المخلخل ولذلك غسلن رؤوسهن بغسلاً فاعتراهن صداع اليم والحال انه لا يستفاد مما كتبنا الا ان هذا الزيت ينبت الشعر المتساقط ويحسنه اذا استعمل قليل منه. ونحاف من ان البعض يجربون كثيراً من الامور التي نقرها قبل ان ينفوا المراد بها او يجربونها بغير الكيفية التي قررناها فلا ينالون المطلوب ولذلك اقتضى هذا التنبيه

مسائل واجوبتها

(١) سؤال من جزين . مضمونه انكم يثبت في المقتطف ان ارضنا تسند نورها من الشمس وان بعدها عنها ٤٣٠٠٠ ميل ومن الامور المقررة ان الجوا المحيط بالارض لا يزيد عن ١٤ فرسخاً عنها علواً وفوق ذلك فراغ مظلم لا مادة فيه ولا هواء وهكذا ما بين الشمس وغيرها من الاجرام سواء استهدت نورها وحرارتها من الشمس او غيرها . فاذا كان هذا الفراغ حقيقياً فكيف يصل نور الشمس اليها مع وجود فراغ هذا مقداره بيننا وبينها والامر معلوم ان الذي يوصل النور اليها هو الهواء المحيط بارضنا . فنرجوكم الافادة عن ذلك الجواب . مذهب الفلاسفة ان في الكون مادة تسمى اثيراً الطيف من الهواء وسائر المواد شاغلة كل حيز في الكون بحيث لا تبقي فراغاً وان هذه المادة توصل النور من الشمس وبقية الاجرام اليها . اما الهواء فيمتد الى ابعد من ١٤ فرسخاً كثيراً ولا يعرف على نهايته ولكنه يكون لطيفاً جداً فوق ذلك حتى لا يتكسر النور فيه . وهو لا يوصل النور اليها بل يكسره ويفرقه حتى يظهر الجوى مضيقاً فلولم يكن هواء لكان النور يصل اليها ولكنها لم تكن نرى الا المكان الذي يصيبه شعاع الشمس فكان الذي يجلس في غرفة يجلس في ظلام دامس ولا يرى شيئا الا ما اصابته الشمس او ما انعكس اليه نورها عن ماء او زجاج او جسم ابيض ونحو ذلك

(٢) سؤال من دمشق . ان درجات العرض تصغر كلما اقتربنا الى القطبين كما تصغر دوائر العرض فالدرجة ٦٠ ميلاً على خط الاستواء و٥٢ في عرض ٣٠ و ٣٠ في عرض ٦٠ فاي السلسلة لذلك الجواب . تصغر الدرجات في كل عرض على نسبة نصف القطر الى نظير جيب ذلك العرض فاذا اردت ان تعرف الاميال في درجة على عرض ٣٠ فقل

٣٠ : ٦٠ :: ٣٠ : ٦٠ ميلاً : الاميال المطلوبة وفي ١٢٩٦

(٣) ومنها . كيف يجعل الشعر ك شعر الرأس ونحوه ناعماً ولامعاً بكثرة الجواب . لم نثر على واسطة احسن من الدهون والزيوت المعروفة فهي تلين وتنعف

(٤) ومنها ايضاً . كيف يقطع الجراد او كيف يطرد من بقعة لبث فيها تحفل مزروع ونحوه الجواب . لقد تعبت الناس كثيراً في رفع مضار الحشرات على انواعها ولكنهم لم يجدوا واسطة اقوى منهم انفسهم على ذلك . فلا يقطع الجراد ويطرده الا الشبيرة عن ذيل الجمل وبذل القرة في قتله وتنقية الارض من يبيض وتربية ما يفرسه كالسهمر وما كان اجراء هذه الامور على احسن منوال متوقفاً على همة اصحاب السطوة والنوذ فلا يفضل علاج على العلاج المهود اعني ان يفرض المحكام على افراد الرعية قتل كمية معلومة منه وجمع مقدار معلوم من يبيض

(٥) ومنها ومن الناصرة ايضاً . كيف يزال الشعر حتى لا يثبت ثانية الجواب . الشعر يزال بطرق متنوعة ولكنه لا يدان يثبت ما دامت بصلة الشعرة سالمة

(٦) سؤال من قرنايل . كيف يصنع البارود المزايق . الجواب . يصنع هذا البارود كما يصنع البارود الاعنيادي تماماً انظر سؤال ١٦ . ولكنه بعدما يصنع ويجعل حبوباً يوضع في براميل من خشب حتى يبلغ نصفها او اكثر قليلاً ثم تدار البراميل مدة ساعات فتحك الحبوب بعضها على بعض فتصير لامعة كأنها قد تراكبت . فوضع هذا البارود بالمزايق خط لانه خال من الزيتي . والا فخرج يكون البراميل المذكورة على سواعد اعمدة يدبرها الماء نحو ربعين دورة في الدقيقة وبعضهم يبطنها بالقمشة صوفية . وبعد صفقه ينجف كما هو معروف في البارود

(٧) ومنها . كيف يصنع النيل . الجواب . يستخرج النيل من نبات ينبت في بلاد الهند ومصر ويعرف بنبات النيل . ويقتصر للصباغ بان تنفع النباتات الطرية نحو عشر ساعات في حياض فيها ماء ثم يرفع الماء عنها ويوضع

والكسل

سب جهد

فراحت

لوان

نورها

من

يستغنين

يلويه عن

قون اهل

المرأة منهم

على خلاف

الف جهة

عن الوجه

ش كثيراً

اي بعد ما

الراس

هناك الى

قلن في

فاعتراهن

يحسنة اذا

ن يفهوا

نبيه

في احراض اخر ويحطب بعضي مدة ثلاث ساعات ليند اخل الهواء فيه فيرسب النيل في اسافلها فيسحب الماء عنه ويخرج النيل ويغلى مدة ست ساعات حتى يتصاعد عنه كل ما بقي من الماء ثم يد على خام مدة نهار وبعد ذلك يجفف ويقطع قطعاً مكعبة ويرسل هكذا في البحر . انتهى ملخصاً من كتاب مبادئ النبات . فهذا هو نيل الصباغ واما النيل المعروف بالنيلة الذي يستعمل عند كاوي الثياب فيختلف عن هذا مادة واستحضاراً

(٨) ومنها . عن عمل الصابون المطيب . الجواب . لذلك ثلاث طرق . الاولى ان يذاب الصابون الناشف في اناء من حديد او ما اشبه ويحرك جيداً ثم تضاف اليه الطيوب المطلوبة كالعطر او المسك او شوحها ثم يصب في قالب بحسب المطلوب . الثانية ان يقطع الصابون قطعاً صغيرة يسكن كما هو مستعمل عندنا او بالة سريرة كما هو مستعمل عند الافرنج وتضاف اليه الطيوب ويضغط مضاعط حتى يصير صفائح سمكها نحو الفيراط فتقطع بالراحا . واهل سورية يقرصونه فرازق (جمع فرزدقة) كفرزاق العين . الثالثة بتعطيرها قبل ان ييسط . والطيوب المستعملة في زيت الكيون والبرغموت وزيت اللاوندا وزيت النعنع وعطر الورد والمسك وغيرها

(٩) سؤال من عينال . عن اصلاح الاراضي الرمادية التي فيها صخور متفتنة ولا تصلح للزروعات الجواب . كل ارض لا تنبت فيها النباتات البرية لا يمكن اصلاحها بواسطة من الوسائط المعروفة الا بان تنزع تربتها ويوضع عليها تربة جديدة

(١٠) ومنها ايضا . عن واسطة لاهلاك الثيران من الحنظل . الجواب . الافرنج يربون نوعاً من الكلاب يسطو على الثيران ويغلق بها فعلاً ذريعاً فان لم يوجد هذا النوع في بلادنا فالمرغوم مقامه . ونظن انه اذا صب الزيت الامير كافي على اجرة الثيران امانها

(١١) من بيروت . هل يثلين الحديد بغير النار وما هي طريقة ذلك . الجواب . لم نعلم على طريقة غير الحرارة

(١٢) ومنها . كيف يصيغ الحرير صابغاً اسود . الجواب . نزال المادة الصمغية عن الحرير وينصر حسبها من مقرر في وجه ٨٦ من المجلد الاول ثم يثبت بتترات الحديد ويصيغ بحلول البقم ولكن هذا الصباغ غير جيد لان قليلاً من الحامض تخامض الليهون يصيره احمر ويفضل عليه الصباغ بالعنص وكيفية ان يبط الحرير في محلول العنص ثم يغط في مذوب تترات الحديد وهذا الصباغ يزيد ثقل الحرير كثيراً كما ان ازالة الصمغ تخففه ولكنه يكسب هنا اكثر مما يخسره هناك

(١٣) سؤال من زحله . عن عمل القرميد بالتفصيل الكلي

الجواب . الكلام في ذلك طويل جداً وفي فرصة مناسبة نفرد فصلاً خاصاً له وليقبة انواع الحزف (١٤) من بسكتنا عن الدهان الجوزي للخشب . الجواب . يذاب جزء من الكحولك (صمغ اللك) في عشرة اجزاء سيرنو وتغط صوفة بالتراب الجوزية وتوضع داخل خرقه ويصب عليها من السيرنو المذاب فيه الكحولك ويصح بها الخشب بعد ان يكون قد صقل بورق الزجاج ويكون المسح اولاً خفيفاً ثم يشد ويكرر ذلك مراراً عديدة واخيراً تبل خرقه بقليل من زيت الزيتون ويصح بها الخشب . وقد شاهدنا نجاراً صمغ مائدة خشبها ايض في اقل من ساعتين فصارت كالجوز الصقيل

(١٥) كتب البنا جناب وكيلنا في لبنان يطلب منا طريقة غير التي ذكرناها عن عمل البطاطا دقيقاً لادخالها في الخبز لان الطريقة التي ذكرناها عسرة وجربت ولم تصح

الجواب . لما لم نجد طريقة غير ما ذكرنا وقد اخذنا راس بطاطا وقشرناه وقطعناه قطعاً سمك القطعة كالريال الميدي ووضعناها في الشمس بين وقتين فبقيت في الشمس من قبل الظهر ثلاث ساعات الى خمس بعدة فيست كالحطب فدققناها في هاون فنعبت حالاً وصارت كانهم الدقيق ثم وضعنا دقيقاً مع مثليه من دقيق الشعير وعجناه جيداً وصنعناه قرصين وخبزناها فكانت كل صفاتها جيدة ورخفا كاحسن الخبز واذا تيسرت لنا فرصة نرسل

لكم رغبتنا منها . ولم نصرف على تشيير الراس وتشقيقه أكثر من نصف دقيقة فيمكن للمرأة أو الولد ان يقشر ويشقق مئة وعشرين رأساً في الساعة اي نحو ثلاثة ارطال ويقشر في النهار نحو ثلاثين رطلاً فلا يصرف على الرطل أكثر من خمس بارات ويظهر لنا ان طين البطاطا اسهل من طين التفع . وان جرب ذلك المتقدمون في البلاد يقتدي غيرهم بهم سريعاً والبطاطا مغذية كالفتح تقريباً

(١٦) سؤال من المحدث عن عمل البارود الجيد . الجواب . يؤخذ عشرة اجزاء من الكبريت و١٥ من الفحم النقي (المستعمل في سوربة غم قضبان التوت والصفصاف والكرم) و٧٥ جزءاً من ملح البارود وينشف كل جزء وحدهً وينقى جيداً حتى لا يشعر به باللس ثم تفرج كلها معاً وترطب بالماء حتى تصير كالطين فتسحق بين حجرين لكي تخرج امتزاجاً تاماً متعادلاً في كل الاجزاء ثم تصنع كتلاً كبيرة وتضغط وتنشف وعندما تنشف تماماً تقرب الى دولايب مسنن كالمنشار فيمزجها اجزاء صغيرة ثم تغربل ويفرز الناعم من الخشن . وعمل البارود خطر

(١٧) سؤال من اماكن عديدة . صفوا لنا دواء لمنع البق الجواب . في اكثر الصيدليات دواء للبق مؤلف من مسحوق بعض الاعشاب وعليه شرح استعماله ولذلك ادوية كثيرة لا يعلم تركيبها لان صانعيها لا يفشون سر صناعتهم ودولم اذنه لم بذلك ومعطبة لم اجازة المحصر

مشورات

الفلين لتبريد الماء * لا يخفى انا اذا وضعنا الماء في ابريق من فخار ووضعنا الابريق في الهواء بحيث لا تضيق الشمس ببرد الماء وسبب برده هو ان ما يرشح منه من مسام الابريق يتحول الى بخار ويصعد الهواء وعند ذلك باخذ من الماء بعض حرارته فنقص حرارة الماء بقدر ما يتحول منه الى بخار فيبرد اخيراً . واما اذا اصاب الشمس الابريق فتسخن بمحاررتها وهو يستعمل الماء بتوصيل تلك الحرارة اليه . فالارعية التي تصلح لتبريد الماء هي التي يرشح الماء بسهولة من مسامها ويعسر على الحرارة ان تدخل منها اليه . ولما كان الفلين من اجود ما يستعمل الخاصيتين المذكورتين فقد استعملوه حديقاً لتبريد الماء

اصطناع العاج * رأينا في السيتيفك امبركان نينة في اصطناع العاج فترجمناها وهي . يؤخذ المغيط ويذوب كتلاً في مذوب من مذوباته كالكلوروفورم وفي سلفيد الكربون (ما هو معروف عند الصيادلة) ثم يرش في المذوب الغاز المعروف بغاز الكلور . فتتحد مع المغيط ويخفف المذوب على حرارة خفيفة ويقسل المركب بالكحول (سيپرتو) غسلاً جيداً ثم يضغط ويخفف فيصير ابيض مرناً كالعاج . قال وقد رأينا منه كرات من كرات اليباردو ولا فرق بينها وبين كرات العاج الا في ثقلها فانها اخف منها . ويمكن ان يقوم هذا العاج الاصطناعي مقام العاج الطبيعي في اكثر المواضع انتهى

دواء لدغ الحية

كتب بعض المقيمين بمجنوني افرقية الى جرنال الابرور يقول ان الدواء الشائع هنا للدغ الحية هو روح الشادر يعطى منه الملسوع من عشر نقط الى خمس عشرة نقطة في كأس ماء . والروم

والبردي يغنيان عن الشادر فان واحداً من رجالى لسع مرة فاسكرته فبرئ ولعلها الحادثة الوحيدة التي افاد السكر فيها . وقد وجد بعض الافرنج المقيمين هنا ان فرك اللدغ بالايكاك ميثلاً بالماء مفيد جداً . وزعم البعض ان خلاصة مرارة الافعى تشفي من لدغها وزعم غيرهم انه اذا لسعت افعى انساناً وقتلها واخذ نقطة من مرارتها ووضعها في كأس ماء وتناول منه ملعقة كل عشر دقائق برئ . الى ان قال وفي نانال من جنوبي افريقية اعشاب كثيرة تشفي من لدغ الحية فاذا لسعت حية انساناً او ضفدعاً او حية اخرى اكل الملسوع من تلك الاعشاب فبرئ . انتهى ملخصاً

كتاب اصول الفسيولوجيا

اتخذنا جناب العالم العامل المحقق الدكتور بوخنا ورتيات استاذ التشريح والفسيولوجيا في المدرسة الكلية السورية كتاب اصول الفسيولوجيا الذي طبعه حديثاً وهو كتاب واسع في بابو دقيق المباحث ولا سيما في الابحاث الميكروسكوبية الحديثة . وقد عانى المؤلف في وضعه وضبطه انعاباً كثيرة . وله في تاليفه وتجميعه نحو العشر السنوات فجاء كتاباً بدعاً حاول اطلاق المواضع الطبية والطبيعية بحيث لا يستعني عنه طبيب ولا طالب علم فلا حرج اذا افتخر به اهل هذا الجيل والجيل التالية لاسيما وهو تصنيف رجل وطني قد شهدت له مؤلفاته بسمو العقل وطول الباع والسعي في تقديم الوطن نفعنا الله به وبكل ساع في خير وطنه

والكتاب المذكور يحوى خمس مئة وستين صفحة وستين وسبعاً واربعين صورة وقد قطع المؤلف ثلثه خمسين قرشاً . ويطلب في بيروت من ادارة المتنطف وفي الجهات من وكلائه

ان الخريطة المتقنة التي اصدرتها جريدة ثمرات الفنون لدليل واضح على اتقان اولاد الوطن لفن الرسم فانها مطوّلة حاوية مواقع الحرب بالتفصيل متضمنة ممالك الدولة العلية مستوفية اقسامها دقيقة الرسم واضحة الطبع عدا عما فيها من رسم الممالك الأخر بحيث يحتاج اليها كل من يطلب مواقع الحركات التجارية الآن وهي تباع في مطبعة جمعية الفنون وفي مطبعة الاميركان . واما خريطة الجوائب فقد قرأنا عنها ولم نخطبها الى الآن

اهدانا جناب الدكتور الفس جيمس انس جدولاً مطوّلاً يتضمن ملخص تاريخ ملوك اسرائيل ويهوذا وانبيا العهد القديم وملوك الفرس وسورية ومصر قبل انقسام مملكة الاسكندر وبعده وملوك المكابيين وروّسائهم مع ملخص تاريخ اكثر ممالكهم . وهو متنقن الترتيب سهل الدلالة على الحوادث الشهيرة ونسبتها بعضها الى بعض باعتبار الزمان . ويباع في مطبعة الاميركان

سيحدث خسوف تام في ٢٣ آب ١٨٧٧ نحو منتصف الليل وستعين في الجزء القادم اوقاته في مدن متعددة بولايات مختلفة